

Riscos de Utilização das TIC

Risks of Using ICT

Paula Ferreira

Professora contratada

paulaferreira.pf@gmail.com

Ana Francisca Monteiro

Universidade do Minho, Portugal

anafmonteiro@gmail.com

Resumo

Na actualidade, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) fazem parte da vida das crianças e dos jovens. No entanto, estes utilizam-nas frequentemente sem consciência dos seus riscos e oportunidades. O uso descuidado e exagerado de tecnologias, como o telemóvel ou a *Internet*, podem pôr em causa a sua segurança e prejudicar a sua integridade física e psicológica. Cabe à escola, aos pais e à sociedade em geral sensibilizar os mais novos para os perigos e conduzi-los numa utilização mais segura das TIC. Neste sentido, é nosso objectivo reflectir sobre alguns destes riscos tentando conjugar opiniões de especialistas com notícias do dia-a-dia.

Palavras-chave: *TIC, crianças e jovens, riscos, oportunidades.*

Abstract

Nowadays, Information and Communication Technologies (ITC) are part of children's and teenagers' lives. However, they often use them without being aware of all their risks and opportunities. The excessive and incautious employment of technologies such as mobile phones or the Internet may threaten their safety and harm their physical and psychological integrity. Schools, parents and society in general must alert the youngsters against dangers, leading them to a safer usage of ITC. In this way, our objective is to reflect on some of these risks, trying to conjugate opinions of specialists and everyday news.

Keywords: *ITC, children and teenagers, risks, opportunities*

Introdução

Desde os primórdios da Humanidade que a evolução da espécie humana se encontra associada ao progresso tecnológico. O aparecimento do computador e a sua posterior ligação em rede são características fundamentais da sociedade digital. Actualmente, o Homem já não consegue sobreviver sem as Tecnologias de Informação e Comunicação. Consciente ou inconscientemente deixou-as entrar e “dominar” as suas vidas. A dependência em relação às máquinas é tal que Terceiro (1997) prevê que “no ano 2000 o homem começará a deixar de ser *homo sapiens*. Os antropólogos do ano 3000 classificá-lo-ão como *homo digitalis*” (p. 37).

As sociedades modernas dependem do acesso à informação, como tal o combate à info-exclusão deve ser visto como um desafio. No futuro todos devem ter acesso à informação “*permitindo a participação activa na sociedade do conhecimento*” (Neto, 2006b, p. 20).

Hoje em dia, ainda é visível o fosso entre os que se apropriaram das TIC, os que resistem às suas oportunidades e aqueles que, sem formação, se sentem info-excluídos. “Os

ciberutópicos louvam os milagres da era digital. Os cibercríticos avisam-nos dos terríveis perigos” (Papert, 1997, p. 41). Por todo o lado, encontramos apoiantes fervorosas destas tecnologias e resistentes que insistem em remar contra a maré. Enquanto as crianças e os jovens, que cresceram com as novas tecnologias, lidam com elas com toda a naturalidade e anseiam por novos métodos de ensino, alguns professores parecem temer mudança. Os próprios pais têm dificuldade em acompanhar o entusiasmo dos filhos, desconhecendo muitas vezes como usar as tecnologias e proteger as suas crianças.

As TIC vieram para ficar, mas nem tudo é positivo. A par das suas enormes oportunidades temos riscos, com consequências a diversos níveis, e é sobre eles que tentaremos reflectir no nosso trabalho.

As TIC e a escola

Nos últimos anos muito se tem falado sobre a introdução das TIC na escola. Em Portugal, os Ministérios da Ciência, Educação e Tecnologia têm desenvolvido vários projectos com o intuito de lutar contra a infoexclusão e melhorar as condições de acesso, sobretudo nos meios escolares.

Entre 1985 e 1994 desenvolveu-se o Projecto Minerva, cuja finalidade era introduzir as TIC nas escolas de ensino básico e secundário. Entre 1996 e 2004, o Programa Nónio veio dar continuidade a estes objectivos. Em 1997, surge o Programa Internet na Escola, através do qual se pretendia instalar um computador com ligação à Internet nas bibliotecas escolares. Em 2005, foi lançada a iniciativa “Escolas, Professores e Computadores Portáteis” com o objectivo de melhorar a utilização destes recursos na sala de aula. Em 2007, foi lançado o programa e-escola, que possibilita a todos os alunos e professores a aquisição de um computador, com acesso à Internet a um custo reduzido. Também no 1.º ciclo, os alunos já têm disponível o “Magalhães”, um computador especificamente desenhado para crianças.

Porém, apesar destes esforços, a utilização das TIC nas escolas ainda se encontra aquém do desejável. Muitos estabelecimentos de ensino ainda não têm recursos suficientes e inúmeros professores não estão preparados para os usar. Por um lado, temos a “*geração dos ecrãs*” (Rivoltella, 2006), da qual fazem parte os “*nativos digitais*” (Prensky, 2001), que nasceram e cresceram rodeados de tecnologia e dominam a sua linguagem como ninguém e, de outro, os “*emigrantes digitais*” (Prensky, 2001), que nalgum momento da sua vida se sentiram atraídos e adoptaram as tecnologias. Para Tobin e Dawson (1992), a resistência dos professores à adopção das novas tecnologias deve-se ao receio de perder o papel central que detinham no processo de ensino aprendizagem. A sua sabedoria incontestável

passa a ser ameaçada pela valorização do papel do aluno. Para Prensky (2001), o problema da educação é que actualmente são os “*imigrantes digitais*”, pessoas que não nasceram com as tecnologias, mas que se foram adaptando a elas, que ensinam os “*nativos digitais*”, que comunicam com outra linguagem e processam a informação de forma diferente. Para este autor não é válido que os “*imigrantes digitais*” continuem a ensinar os seus alunos recorrendo aos mesmos métodos que usaram os seus próprios professores.

Deste modo, várias questões podem ser colocadas. Estarão os nossos jovens tão próximos das tecnologias como seria de esperar? Estarão os professores preparados para promover uma utilização segura das TIC e sensibilizar os alunos para os riscos que podem correr? Talvez não. Porém, não lhes cabe apenas a eles a sensibilização para os riscos. Os próprios pais e a sociedade em geral devem estar alerta e informados. Se o recurso às tecnologias comporta um enorme manancial de desafios e oportunidades tem também os seus perigos. Não queremos com isto dizer que as TIC devem ser evitadas, pelo contrário. Deve é haver um maior esclarecimento no que concerne aos riscos. Tal como alerta Papert (1995), “*no futuro a capacidade de competir é a capacidade de aprender*” (p. 9), por isso, as crianças devem dominar as novas tecnologias, sob pena de não conseguirem sobreviver numa sociedade competitiva.

A utilização das TIC em Portugal

Ao reflectirmos sobre os riscos de utilização das TIC pareceu-nos pertinente uma análise aos usos destas tecnologias por parte dos jovens. Em 2007, um estudo da Marktest revelou que 54,1% dos indivíduos residentes no continente, com 15 ou mais anos, utilizavam computador e 55,9% tem computador em casa. No mesmo ano, o Instituto Nacional de Estatística (INE) confirmou a informação ao mencionar que, “*no primeiro trimestre de 2007, 48,3% dos agregados domésticos possuíam computador (de secretária, portátil ou PDA) e 39,6% dispunham de ligação à Internet em casa*” (p. 1).

Dados do mesmo estudo referem que a utilização das TIC em casa se relaciona com a idade e o nível de escolaridade. As faixas etárias mais baixas são as que mais usam o computador e a *Internet*, com destaque para o grupo dos 16 aos 24 anos. A partir dos 45 anos os níveis de utilização reduzem significativamente. De igual modo, quanto maior a escolaridade maior é a procura das tecnologias.

O Eurobarómetro de 2006 inquiriu adultos responsáveis por crianças com menos de dezoito anos e chegou também a conclusões interessantes. No nosso país 53% dos inquiridos não impõe qualquer regra na utilização da *Internet* e 85% assumem-se como utilizadores inexperientes ou de nível médio. A regra mais mencionada foi o limite de

tempo, por 60% dos inquiridos, 51% proíbe a visita a determinados *sites* e 14% a transmissão de informação pessoal. A maioria dos inquiridos (68%) assumiu necessitar de mais informação sobre como proteger as crianças.

Também o estudo "E-Generation: os usos de Media pelas crianças e jovens em Portugal" (2007), desenvolvido pelo CIES/ISCTE (Centro de Investigação e Estudos em Sociologia, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa) em parceria com a Fundação Portugal Telecom, baseado nos resultados de um inquérito *online* e de um inquérito presencial, a nível nacional, nos ajuda a traçar um perfil do utilizador português. No inquérito online 56,8% dos inquiridos refere ter computador em casa, 87,3% com ligação à *Internet*. 86% usam a *Internet* em casa e 47,9% na escola. Cerca de 90% utiliza o computador fora da escola para estudar ou fazer trabalhos de casa. As actividades mais mencionadas são a troca de mensagens electrónicas, a participação em fóruns ou grupos de discussão, em chat ou Messenger, os jogos *online* e o *download* de música, *software* e filmes e a consulta de bibliotecas, enciclopédias, dicionários e atlas na rede ou procurar informação relacionada com os estudos. Cerca de metade dos jovens já criaram um *blog* e uma percentagem ligeiramente inferior uma página *Web*. A maioria começou a usar a *Internet* aos 10 ou 11 anos. Cerca de 80% prefere comunicar nos *chats* com pessoas que conhecem de outros locais, e apenas 29,2% admite por vezes fingir ser outra pessoa. Cerca de 32% dos jovens afirmam ter amigos virtuais, sem os conhecerem, enquanto 22% já conheceram alguns. A utilização da *Internet* é uma actividade individualizada. A partilha faz-se sobretudo com os amigos e pouco com os familiares, uma vez que recusam o controle dos pais. Perto de 70% aprenderam sozinhos. Grande parte dos jovens considera ter um nível médio (46,9%) ou avançado (30,9%) de utilização e 11,2% julgam-se verdadeiros especialistas.

No inquérito nacional 70% dos inquiridos utiliza a *Internet*, embora apenas 37,7% regularmente. Dos utilizadores, 53,2% têm acesso em casa, percentagem superior aos 39,9% do total da amostra, e 73,9% na escola, onde a maioria teve o primeiro contacto. Neste caso, 42,6% classifica-se como um utilizador de nível médio e os restantes bom ou excelente. As actividades mencionadas são semelhantes às do inquérito *online*. Curiosamente apenas 40% dos inquiridos sabe o que é um *blog* e metade mantém um. É muito comum o recurso aos serviços de mensagens instantâneas como o *Messenger*, sobretudo para comunicar com amigos. Procuram espaços onde criam grupos de amigos, partilham fotografias, trocam mensagens, 26,3% admite com desconhecidos. Frequentemente, recorrem a ícones expressivos ou a frases pessoais para transmitir o estado de espírito. Dos

que não usam a *Internet* 78,3% já ouviram falar e o maior obstáculo é a falta de computador pessoal.

Em termos dos riscos de utilização, no inquérito *online*, 58% afirma conhecer alguém viciado na *Internet*. A nível nacional os riscos mais apontados foram os vírus (23,7%) e receber mensagens abusivas ou obscenas, também relacionadas com *spam*.

Os resultados obtidos permitem-nos observar que é elevado o número de jovens que contacta com as tecnologias, não só na escola, mas também em casa. O computador e a *Internet* entraram definitivamente na vida das pessoas e foram os jovens, a “*geração do computador*” (Papert, 1995, p. 11), quem mais facilmente se apropriaram delas. Os riscos existem e não podem ser circunscritos à escola. Também os pais têm a responsabilidade de prevenir, mesmo que isso implique mais formação. Segundo o INE (2007), “para os indivíduos entre os 16 e os 74 anos as competências em informática são adquiridas, fundamentalmente de um modo informal, seja através da auto-aprendizagem, no decorrer da utilização das tecnologias” (45,1%), seja recorrendo ao auxílio de colegas, familiares ou amigos (44,6%).

Riscos de utilização das TIC

Tal como temos vindo a referir a utilização das TIC tem prós e contras. E, se são os jovens quem mais as procura, são também eles quem mais se expõe aos seus riscos. “Se por um lado, as crianças são “supostamente a geração digital”, elas são também vulneráveis aos riscos das novas tecnologias da informação e comunicação”, como afirma Sónia Livingstone (2002).

Todas as TIC podem ter mais ou menos riscos. Uns estão confirmados outros são ainda suposições. Muito se tem falado do perigo da exposição às radiações dos telemóveis, da exposição a conteúdos menos próprios através da televisão, do perigo de comportamentos violentos associados a jogos interactivos, dos perigos da *Internet*, como os contactos, os conteúdos ou as questões de privacidade. O risco do vício em qualquer uma destas tecnologias ou até mesmo problemas de saúde associados ao sedentarismo, já que as crianças passam cada vez mais tempo dentro de casa, em actividades que implicam pouco esforço, do que a praticar actividades ao ar livre.

É nosso objectivo reflectir sobre alguns destes riscos tentando conjugar opiniões de especialistas com notícias do dia-a-dia. Daremos maior ênfase aos perigos da *Internet* pela importância que tem adquirido sem, no entanto, minorar as suas potencialidades, até porque, como referem Ponte e Vieira (2007) “*A Internet em si não é boa nem é má, depende do uso que se faça dela*”,..., “*a Internet, para além de um possível risco, é sobretudo, uma oportunidade*”.

Para estes autores os riscos são sobretudo sociais, na medida em que “podem ter um forte impacto sobre a vida social, emocional e física de crianças e jovens”, porém o maior risco é o “não uso”, já que esta se “converteu na ferramenta básica de troca de informação do século XXI” (p. 13).

Gomes *et al.* (2007) sublinham que o acesso à Internet é importante para evitar a infoexclusão, mas também adiantam que é necessário desenvolver competências. “Não basta ser um utilizador da Internet, importa ser um utilizador crítico e consciente” (p. 768).

Para Ponte e Vieira (2007) os riscos da Internet dividem-se em três categorias: em riscos associados aos conteúdos, riscos relacionados com a participação em serviços interactivos e riscos ligados ao excesso de tempo de utilização, que podem conduzir ao vício e ao isolamento social. Para Tito Morais estes reflectem-se nos “cinco C”: conteúdos (legais e ilegais), contactos, comércio (publicidade enganosa), comportamentos (que podem levar a dependência) e *copyright*. O Projecto InternetSegura também refere os perigos associados à partilha de ficheiros, que pode conduzir à violação dos direitos de autor e expor os computadores a *software* indesejado, como os vírus e o *spyware*.

O simples uso deste recurso pode colocar o utilizador em contacto com conteúdos incorrectos ou perigosos. Cidália Neto (2006b) faz alusão aos maus conteúdos comparando-os com “ervas daninhas” que prejudicam o trabalho do agricultor quando as tem de separar, mas elas estão escondidas (p. 36). Muitas pessoas desconhecem que grande parte da informação colocada na rede não é supervisionada. Nelson Vieira (2008) faz menção a dois tipos de conteúdos: os ilegais (pornografia infantil, pedofilia, racismo...) e os lesivos (opiniões políticas, religião....), sendo os primeiros puníveis por lei, exigindo medidas a nível do conteúdo, e os segundos considerados do domínio moral, o que exige sensibilização e competências (p. 201). Em Junho de 2008¹, o Jornal de Notícias (JN) publicou uma notícia sobre *sites* e *chats* que incitam a comportamentos anorécticos e bulímicos, onde raparigas trocam informações sobre dietas impossíveis, se motivam e trocam conselhos. Em Julho de 2007², o Público publicou uma notícia sobre a detenção de 66 pessoas numa operação contra a pornografia infantil, onde a polícia espanhola apreendeu 48 milhões de fotografias e filmes.

O perigo dos contactos também está presente. A *Internet* é um meio de comunicação, onde pessoas conhecidas e desconhecidas conversam, trocam contactos e marcam encontros, com frequência sobre falsas identidades. Por vezes, ouvimos notícias de jovens que fugiram de casa porque foram ter com alguém que conheceram na *net*. Em Maio de

¹ http://jn.sapo.pt/Common/print.aspx?content_id=955902

² <http://www.publico.clx.pt/print.asp?id=1299530>

2008³, o Diário Digital publicou uma notícia com o título “Net: Três em cada quatro jovens aceita lanchar com estranho”. Num estudo efectuado em escolas de quatro concelhos 72% dos alunos de 11.º ano afirmaram não ter problemas em encontrar-se com alguém que conheceram na *Internet*. Este problema agrava-se se considerarmos a facilidade com que as crianças e os jovens deixam os seus contactos na *Internet* à mercê dos predadores. Numa notícia do JN de Setembro de 2007⁴, pode ler-se que a “*Polícia Judiciária (PJ)*, afirma que os *sítios na Internet dirigidos aos mais novos são "alvos preferenciais de pedófilos"*. Na mesma notícia lê-se que, recorrendo aos dados recolhidos num *site* de uma telenovela infantil, a agência Lusa, em poucas horas conseguiu falar com 10 crianças. Sem consciência dos perigos, os mais novos são também alvos preferenciais de *Phishing*, uma espécie de fraude electrónica em que o propósito é roubar informações que podem ser usadas para cometer um roubo ou fraude.

Os comportamentos podem também conduzir a situações de risco. Crianças e jovens passam horas no *Messenger*, no correio electrónico, em *chats*, a fazer *downloads* ou a jogar e conseguem, ao mesmo tempo, mandar mensagens aos amigos com o telemóvel. O tempo destinado a estas actividades e a satisfação que lhes está associada contribui para que vários especialistas defendam a necessidade de considerar a hipótese de uma nova doença, o vício. Em 1996, Young falou pela primeira vez sobre a emergência de uma nova desordem clínica, o vício da *Internet*. Ao analisar dois grupos de utilizadores, um considerado de viciados outro não, concluiu que mantinham diferentes usos e comportamentos. Os viciados precisaram de menos tempo para se viciar e iam aumentando gradualmente o número de horas *online* por semana, enquanto os outros mantinham o tempo de utilização mais ou menos constante. Em termos das aplicações os viciados procuravam mais os *chats* e os jogos *online*, enquanto os outros recorriam mais à rede para procurar informação e consultar o *email*. Também Beard e Wolf (2001) aludem a este problema salientando que algumas pessoas ficam preocupadas quando não conseguem controlar o tempo que passam *online* e começam a prejudicar as relações e o emprego. O conceito de ‘vício da *Internet*’ apareceu como uma explicação para o uso incontrolável e perigoso desta tecnologia. Contudo, este problema é complicado e mais complexo do que parece. Apesar das alertas dos especialistas e da própria sociedade começar a reconhecer o problema como tal (no inquérito *online* do E-Generation, 58% dos inquiridos referiram conhecer, pelo menos, um viciado na *Internet*), em termos médicos, não se trata de uma doença reconhecida, tal como o vício do telemóvel.

³ http://diariodigital.sapo.pt/print.asp?id_news=261861

⁴ <http://jn.sapo.pt/tools/imprimir.html?file=/2007/09/03/sociedade>

Mesmo não reconhecendo o uso do telemóvel como uma doença, pareceu-nos interessante analisar a apropriação desta tecnologia pelos jovens portugueses e alguns dos comportamentos que lhes têm sido associados. De acordo com dados do E-Generation, a nível nacional, 42,5% dos inquiridos com idades compreendidas entre os 8 e os 12 anos têm telemóvel, percentagem que aumenta para os 98,2% nos indivíduos entre os 16 e os 18 anos. Regra geral, os inquiridos sentem-se mais tranquilos quando têm o telemóvel consigo (85,2%) e admitem ficar ansiosos quando não o podem ter (57%), o que nos parece denotar sintomas de privação. Para 74,3% dos inquiridos é importante que esteja permanentemente ligado e 66,7% não concorda que a vida sem telemóvel seria mais feliz. Em Maio deste ano, o JN divulgou uma notícia⁵ sobre um estudo que *“veio revelar a ligação afectiva forte que existe entre os adolescentes e os telemóveis”*, em que os investigadores falam mesmo de *“obsessão”* e *“dependência”*. *“Quem manda em média de 236 sms por semana, tem na lista de contactos mais de 125 registos e já teve, aos 16 anos, mais de três telemóveis, poderá estar muito tempo longe do seu aparelho de estimação?”*. Provavelmente não, se pensarmos no célebre episódio do *“Dá-me o telemóvel já”*⁶, em que uma adolescente entrou em confronto com uma professora porque esta lhe queria tirar o telemóvel ou, mais recentemente, em Outubro de 2008⁷, no caso de um aluno de uma escola de Mangualde que foi suspenso por dez dias por ter agredido a professora pelo mesmo motivo.

As longas horas passadas em actividades sedentárias ligadas às tecnologias têm levantado a discussão sobre outro tipo de riscos.

“O tempo passado a ver televisão e vídeo, utilizar telemóveis, jogar jogos electrónicos, utilizar o computador, etc., envolvem uma grande parte da vida diária de crianças e jovens. A exposição diária das crianças a uma frequência elevada de publicidade televisiva sobre alimentação e a existência de televisão no quarto têm levado alguns investigadores a admitirem uma associação forte de risco no aumento de obesidade infantil” (Neto, 2006a, p. 1).

Carlos Neto faz aqui uma alusão directa ao contributo das TIC para uma doença que começa a ter um alcance mundial e que pode contribuir para outros problemas, como a diminuição da auto-estima, o cansaço, as diabetes ou a hipertensão e para o aumento do risco de obesidade na idade adulta.

Um problema facilmente detectado pelos professores é o plágio. Muitos alunos vêm a *Internet* como uma fonte infinita de informação. Acreditam tanto nas suas potencialidades que se limitam a copiar e a colar. Em Julho de 2008⁸, no *Jornal Expresso* uma professora

⁵ http://jn.sapo.pt/tools/imprimir.html?file=/2008/05/11/sociedade_e_vida...

⁶ http://jn.sapo.pt/Common/print.aspx?content_id=925221

⁷ http://tsf.sapo.pt/PaginaInicial/Portugal/Interior.aspx?content_id=1039934&tag=Telem%F3veis

⁸ <http://aiciu.expresso.pt>

contava: "Uma vez vi um aluno na Net a pesquisar sobre o fenómeno 'tsunami' para a disciplina de Geografia. Qual não foi o meu espanto quando ele imprimiu o trabalho e constatei que o texto falava da marca de computadores 'Tsunami'". Trata-se de um caso de plágio e ao mesmo tempo de falta de verificação da validade da informação.

As redes sociais podem igualmente ter alguns perigos. Crianças e jovens passam horas no *Hi5*, no *Facebook* ou no *Myspace*, interagindo com conhecidos e desconhecidos, sem terem noção das vulnerabilidades destes serviços. No site www.cert.pt (Serviço de Resposta a Incidentes de Segurança Informática) encontra-se disponível uma publicação sobre cuidados nas redes sociais, onde são descritas algumas das mais importantes vulnerabilidades bem como os riscos que cada uma representa. Esta publicação alerta para o problema da recolha de dados pessoais que ficam guardados e podem ser utilizados para os mais variados fins, como por exemplo, para a distribuição de publicidade indesejada. A publicação de imagens nestas redes pode também constituir um risco. Uma análise cuidada permite definir o perfil do utilizador, saber onde vive, o que faz, podendo originar situações de perseguições, chantagens ou roubo de identidade, como o *Phishing*. Quem expõe os seus dados nem sempre sabe quem poderá aceder à informação e que esta se mantém disponível quando se apagam os perfis. Em Junho de 2008⁹, no site da Ciberia foi anunciado um ataque massivo às redes sociais *Hi5* e *Facebook*. Através do envio de mensagens de *Spam* levavam o utilizador a entrar em páginas que imitavam as originais, e quando estes se registavam, roubavam-lhes a identidade. Em Maio de 2008¹⁰, no Correio da Manhã podia ler-se uma notícia sobre uma escola de Lisboa onde o Conselho Executivo suspendeu uma turma de 10.º ano por, durante meses, ter trocado informações no *Hi5* sobre o que pensavam dos professores das várias disciplinas. Começa a ser comum nas escolas os alunos criarem perfis falsos de outros colegas, apenas com o intuito de gozar. Em Fevereiro¹¹, nos EUA, uma menina de treze anos suicidou-se após ter discutido com um amigo que conheceu no *MySpace*. Meses depois descobriu-se que o rapaz nunca tinha existido. Uma vizinha tinha criado o perfil falso para saber o que ela andava a dizer mal da sua filha. É muito fácil criar um perfil falso e criar situações menos desejadas. No anonimato da Internet os jovens podem ser muito cruéis (*cyberbulling*).

Estes são apenas alguns perigos que se podem correr. Podíamos abordar outros, como os problemas de coluna, resultantes da quantidade de horas que as crianças passam sentadas frente à televisão, ao computador ou aos jogos de vídeo, dos problemas nas

⁹ <http://ciberia.aeiou.pt/?st=9458>

¹⁰ <http://www.correiomanha.pt/>

¹¹ in <http://q3.aeiou.pt/gen.pl?p=stories&op=view&fokey=ae.stories/7432>

articulações de tanto teclar ou dos problemas de visão. A realidade é que as TIC têm riscos que se devem evitar.

Conclusão

As TIC entraram na vida das pessoas e vieram para ficar. Tudo nos leva a crer que as TIC serão o futuro e delas poderá depender o sucesso das escolas. Os jovens crescem com as tecnologias e não sabem viver sem elas, no entanto, é necessária uma educação para os riscos. Cabe à escola, aos pais e à sociedade em geral alertá-los e conduzi-los numa utilização segura. O problema é a falta de formação e de informação. Frequentemente, nem pais nem professores parecem estar preparados para estes desafios, o que se agrava com o excesso de auto-confiança dos jovens, que acreditam dominar as tecnologias e que consideram que nada os pode afectar.

No futuro parece-nos impossível ignorar as TIC no processo de ensino-aprendizagem. Começam a ser valorizadas pelos professores, “imigrantes digitais” e fazem já parte da vida dos alunos, “nativos digitais”. Enquanto os mais novos já se apropriaram das novas tecnologias, uma parte dos professores começa a desbravar caminho e a tentar descobrir a melhor forma de as introduzir nos seus métodos de ensino. Para Ponte (2000) “*A escola, tal como a conhecemos hoje, terá, inevitavelmente que mudar e será, com grande probabilidade, irreconhecível dentro de algumas décadas.*” (p. 75). Esperemos que essa mudança seja positiva.

Quanto aos riscos espera-se que, com o tempo, as crianças e os jovens se encontrem mais sensibilizados. O próprio papel dos pais e dos professores deverá estar mais facilitado, uma vez que também eles farão parte da geração digital. Entretanto, há sempre formas de encontrar informação. Na própria *Internet*, em *sites* como o Sítio dos Miúdos¹², o Eukidsonline¹³, a Internet Segura¹⁴, o Seguranet¹⁵ ou Miúdos Seguros na Net¹⁶.

Em suma, as TIC têm riscos e oportunidades. Caracterizam a sociedade actual e prevêm-se o garante da sobrevivência no futuro. Como tal, torna-se imperiosa uma maior aposta na info-literacia. No futuro todos devem conseguir tirar o máximo partido destes recursos, minorando ao máximo os seus perigos.

Referências

Alves, A. & Moreira, J. (2004), *Cidadania Digital e Democratização Electrónica*, Porto: Colecção Inovação e Governação nas Autarquias, Sociedade Portuguesa de Inovação.

¹² www.sitiodosmiudos.pt

¹³ www.fcsh.unl.pt/eukidsonline

¹⁴ www.internetsegura.pt

¹⁵ www.seguranet.pt

¹⁶ www.miudossegurosna.net

- Beard, K. & Wolf, E. (2001), *Modification in the proposed diagnostic criteria for Internet Addiction*, CyberPsychology & Behavior, 1 de Junho, 4(3), 377-383. <http://www.liebertonline.com/doi/abs/10.1089/109493101300210286> (Acedido em 23/12/2008)
- Carvalho, A. (2007). *Rentabilizar a Internet no Ensino Básico e Secundário: dos Recursos e Ferramentas Online aos LMS*. Sísifo, Revista de Ciências da Educação, 03, 25-39. <http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/sisifo03PT03.pdf> (Acedido em 03/02/2008)
- CIES/ISCTE (2007). *E-Generation: os usos de Media pelas crianças e jovens em Portugal*, Lisboa, 2007.
- Eurobarometer Survey (2006). *Safer Internet, Special Eurobarometer 250 / Wave 64.4*, Brussels http://ec.europa.eu/information_society/activities/sip/docs/eurobarometer/eurobarometer_2005_25_ms.pdf (Acedido em 02-02-2008)
- Gomes et al (2007). *Promoção de comportamentos seguros na Internet – um estudo de caso*. V Conferência de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação. 768-780. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/dspace/handle/1822/7050> (Acedido em 01/06/2008)
- INE. (2007). *Sociedade da informação e do conhecimento: Inquérito à utilização de tecnologias da informação e da comunicação pelas famílias*. http://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=9944196&att_display=n&att_download=y. (Acedido em 05/07/2008)
- Livingstone, S. (2002). *Young People and New Media: Children and the Changing Media Environment*. London: Sage.
- Marcelo, A. (2001). *Internet e novas formas de sociabilidade*. Tese de Mestrado em Ciências da Comunicação, Universidade da Beira Interior.
- Markttest (2007). *10 anos de Internet em Portugal*. <http://www.markttest.com/wap/a/p/id~ee.aspx> (Acedido em 01/06/2008)
- Negroponte, N. (1995). *Ser Digital*. Editorial Caminho.
- Neto, C. (2006a). *Actividade física e saúde, as políticas para a infância*. Boletim do IAC, Separata, n.º 20 <http://www.iacrianca.pt/boletim/pdf/Separata82.pdf> (Acedido em 22/04/2008)
- Neto, C. (2006b). *O papel da Internet no processo de construção do conhecimento*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Comunicação – Comunicação, Cidadania e Educação. Universidade do Minho.

- Oliveira, L. (2004). *A comunicação educativa em ambientes virtuais. Um modelo de design de dispositivos para o ensino-aprendizagem na universidade*. Teses de doutoramento em Comunicação Educativa. Universidade do Minho.
- Papert, S. (1995). *La máquina de los niños*. Barcelona, Ediciones Paidós.
- Papert, S. (1997). *A família em rede*, Lisboa, Relógio D' água.
- Ponte, C. e Candeias, C. (2006). *2006 em análise. Crianças e Internet – Que acesso e usos? Que potencialidades e que riscos dessa relação?*
<http://www.fcsh.unl.pt/eukidsonline/docs/ArtigoOBERCOM2006.pdf>. (Acedido em 13/01/2008)
- Ponte, C. & Vieira, N. (2007). *Promoção de comportamentos seguros na Internet – um estudo de caso*.
<http://www.fsch.unl.pt/eukidsonline/docs/EU Kids Online/docs/EU Versão170707.pdf> (Acedido em 13/01/2008)
- Ponte, J. (2000). *Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios?*
Revista Iberoamericana de Educación, 24, 63-90
[http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/00-Ponte-TIC%20\(rie24a03\).pdf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/00-Ponte-TIC%20(rie24a03).pdf) (Acedido em 22/04/2008)
- Prensky, M. (2001), "Digital natives, digital immigrants", On the horizon, nº 9.
- Rivoltella, C. (2006). *Screen generation: gli adolescenti e le prospettive dell'educazione nell'età dei media digitali*, Milano, Vita Pensiero.
- Soares, N. (2006). *A investigação participativa no grupo social da infância. Currículo sem fronteiras*, 6, n.º 1, 25-40. <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol6iss1articles/soares.pdf> (Acedido em 01/06/2008)
- Terceiro, J. (1996). *Socied@de Digit@l do homo sapiens ao homo digitalis*. Lisboa, Relógio D'água.
- Vieira, N. (2008). *As Literacias e o Uso Responsável da Internet*. Observatorio (OBS*) Journal, 5, 193-209. <http://obs.obercom.pt/index.php/obs/article/viewFile/112/155> (Acedido em 25/05/2008)
- Young, K. (1996). *Internet Addiction: The Emergence of A New Clinical Disorder*, CyberPsychology and Behavior, vol. 1, n.º 3, 237-244
<http://newmedia.cityu.edu.hk/en5608/readings/newdisorder.pdf> (Acedido em 23/12/2008)